

## ВВЕДЕНИЕ

Городской троллейбус Е183 предназначен для перевозки пассажиров на автомобильных дорогах рассчитанных на пропуск автомобилей с осевой нагрузкой до 115 кН (11,5 т.с.), в макроклиматических районах с умеренно-теплым климатом по ГОСТ 15150, при температурах окружающего воздуха от минус 25°С до плюс 35°С и относительной влажности до 75% при температуре плюс 15°С при безгаражном хранении. При условиях хранения троллейбуса в отапливаемых помещениях нижняя предельная температура эксплуатации допустима до минус 40°С и относительной влажности до 80% при температуре плюс 6°С.

Городские троллейбусы Е183D1 с колесной формулой 4х2, имеют цельнометаллический кузов вагонной компоновки с тремя боковыми двухстворчатыми дверьми.



**Рисунок 1.1 – Общий вид троллейбуса**

Троллейбус нельзя эксплуатировать:

1. При неблагоприятных климатических условиях:
  - проливной дождь, гроза и подъем воды на дорогах до уровня оси колес;
  - обледенение электропроводов и дорог;
  - штормовых ветрах.
2. При утечке электрического тока на корпус и подножки троллейбуса более 3 мА при заземленной (1,5 мА при изолированной) нейтрали контактной сети.
3. При неисправностях, перечисленных в данном руководстве.

**ВНИМАНИЕ!** Завод-изготовитель не несет ответственности за поломки, которые произошли из-за невыполнения изложенных в данном руководстве требований, а также "Правил эксплуатации трамвая и троллейбуса" и других технических документов, которые считаются общеизвестными в практике обслуживающего персонала и водителей троллейбусов.

## УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации и обслуживании троллейбуса соблюдайте меры предосторожности, изложенные в данном разделе.

Троллейбус обладает высокими динамическими и тормозными качествами, поэтому в начальный период эксплуатации, до приобретения необходимых навыков вождения, соблюдайте необходимую осторожность.

**Помните**, что в случае выхода из строя одного из контуров тормозов, тормозной путь троллейбуса значительно увеличивается.

**Категорически запрещается** эксплуатация троллейбуса с неисправным гидроусилителем руля.

Техническое обслуживание и ремонт проводите при отключенных аккумуляторных батареях от «массы».

Поднимать троллейбус прилагаемым к нему гидравлическим домкратом разрешается только для работ, выполняемых снаружи троллейбуса (смена колёс, обслуживание тормозных механизмов и т.п.). При этом троллейбус следует установить, по возможности, на ровном горизонтальном участке дороги и подложить противооткатные упоры под колёса.

**Запрещается** производить, какие бы то ни было работы под троллейбусом, поднятым домкратом.

**Запрещается** вынимать ключ из замка включения приборов при движении троллейбуса. В этом случае включается противоугонное устройство, блокируется руль и троллейбус становится неуправляемым.

Содержите в исправности огнетушители.

При обслуживании троллейбуса применяйте только те смазочные материалы, рабочие жидкости, которые указаны в настоящем руководстве.

Соблюдайте правила эксплуатации пневматических шин, установленные законодательством.

Не допускайте перегрузки троллейбуса.

**Помните**, что быстрая езда по плохим дорогам, а также перегрузка троллейбуса ускоряют износ шин, деталей подвески, и могут привести к преждевременным поломкам элементов кузова.

Не отключайте аккумуляторную батарею при включенном "замке зажигания", а также не изменяйте полярность при подключении аккумуляторной батареи. При подзарядке аккумуляторной батареи от внешнего источника её необходимо отключить от сети троллейбуса. Избегайте прямого попадания струи воды на аппараты электрооборудования.

При срабатывании (расплавлении) предохранителя устраните неисправность в цепи, после чего установите новый предохранитель, рассчитанный на ту же величину тока. **Запрещается** взамен расплавленных предохранителей устанавливать предохранители, рассчитанные на больший ток.

Не отключайте систему электрооборудования (низковольтную и высоковольтную части) во время движения троллейбуса, так как при этом прекращается действие насоса гидроусилителя руля, компрессора и электротормоза..

При вынужденной остановке троллейбуса на проезжей части дороги в случаях, не позволяющих продолжать движение или убрать троллейбус с проезжей части, немедленно включайте аварийную сигнализацию.

В аварийных ситуациях, включайте аварийный выключатель.

При выполнении на троллейбусе электросварочных работ обязательно снимите обе клеммы аккумуляторных батарей.

На стоянках, а также в случаях, когда оставляете троллейбус без присмотра, отключайте аккумуляторные батареи.

Завод имеет право в любое время изменить конструкцию, особенности и технические характеристики троллейбуса.

В случае внесения в конструкцию троллейбусов любых конструктивных изменений без согласования с Изготовителем, Владелец теряет право на удовлетворение гарантийных обязательств, а Изготовитель снимает с себя ответственность за безопасность троллейбуса.

Проект рабочей версии инструкции составлен по состоянию конструкторской документации на 01.11.2005 г.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Категория троллейбуса - М3.

Варианты исполнений троллейбуса - согласно с таблицей 1.1.

Таблица 1.1.

**Варианты исполнений троллейбуса**

Условный код, принятый в качестве описательной части кода VIN (VDS)	Обозначение спецификации	Класс троллейбуса согласно с ДСТУ UN/ECE R 36-03	Фирма производитель электрооборудования	Отличия выполнений троллейбуса		
				Пассажироместность		Тип тягового двигателя
				мест для сидения	полная	
E183D1	E183D1-0000010	I	Cegelec a.s. Praha, Чехия	30	100	Постоянного тока

### Основные параметры и размеры

Пассажироместность троллейбуса согласно с таблицей 1.2

Таблица 1.2

Количество мест для сидения:		Общая пассажироместность
водителя	пассажиров	
1	30	100

Пустая масса троллейбуса (с заправкой агрегатов маслами, с запасным колесом, инструментом и водителем) и её распределение по осям, соответствует величинам, приведенным в таблице 1.3

Таблица 1.3

Пустая масса троллейбуса и ее распределение по осям, кг		
общая масса	на переднюю ось	на задний мост
11200	3700	7500

Технически допустимая максимальная масса троллейбуса (пустая масса троллейбуса с массой пассажиров) и ее распределение по осям, соответствует величинам, приведенным в таблице 1.4.

Таблица 4

Технически допустимая максимальная масса троллейбуса и ее распределение по осям, кг		
общая масса	на переднюю ось	на задний мост
18000	6500	11500

**Примечание** - Допустимые отклонения масс, нагрузок указанных в таблицах 1.3, 1.4 - плюс 3%.

Номинальные значения основных размеров троллейбуса, с номинальным статическим радиусом шин приведены для справок на рисунке 1.2. Увеличение статического радиуса шин в случае разгрузки троллейбуса не учтено.

Площадь для стоящих пассажиров, м<sup>2</sup>, не более чем: ..... 9

### Характеристики

Максимальная скорость движения троллейбуса с технически допустимой максимальной массой, на горизонтальном участке дороги при номинальном напряжении 550 В контактной сети, км/час, не менее чем ..... 70

Скорость троллейбуса с полной конструктивной массой на горизонтальном участке дороги при номинальном напряжении контактной сети должна быть, км/час, не меньше. 50

Путь свободного качения троллейбуса с технически допустимой максимальной массой со скорости 50 км/час, м, не менее чем..... 800

Время разгона троллейбуса с технически допустимой максимальной массой до 45 км/час на горизонтальном участке дороги при номинальном напряжении контактной сети, с, не более чем ..... 20

Максимальный подъем, который должен преодолеть троллейбус с технически допустимой максимальной массой, в том числе с возможностью остановки и движения с места на сухой дороге с асфальто-бетонным покрытием %, не менее чем ..... 12

Внешний габаритный радиус поворота по переднему бамперу, м, не более чем..... 12,5

Максимальный угол поворота внутреннего колеса (вправо или влево),  
не менее чем.....40°

Схождение колес, в пределах..... от 4 мм до 6 мм.

Ширина коридора, который занимает троллейбус во время поворота с внешним габаритным радиусом 12,5 м, м, не более чем ..... 7,2

Номенклатура и объемы заправок примененных эксплуатационных материалов должны отвечать химотологической карте, которая указана в спецификациях

Выбросы или вытекания масел из любой составляющей части или через соединение - не допускаются.

Образование масляных пятен и отдельных капель в местах сальниковых уплотнений и сапунов, которые не нарушают нормальной работы составляющих частей и не влияют на расход масел, не являются признаком нехватки.

Открытые поверхности кузова должны быть без вмятин, забоин, царапин и других повреждений.

Уплотнители форточек окон, дверей и вентиляционно-аварийных люков должны быть закреплены и плотно прилегать по всей длине зоны уплотнения, обеспечивая пылеводонепроницаемость кузова согласно с ОСТ 37.001.248.

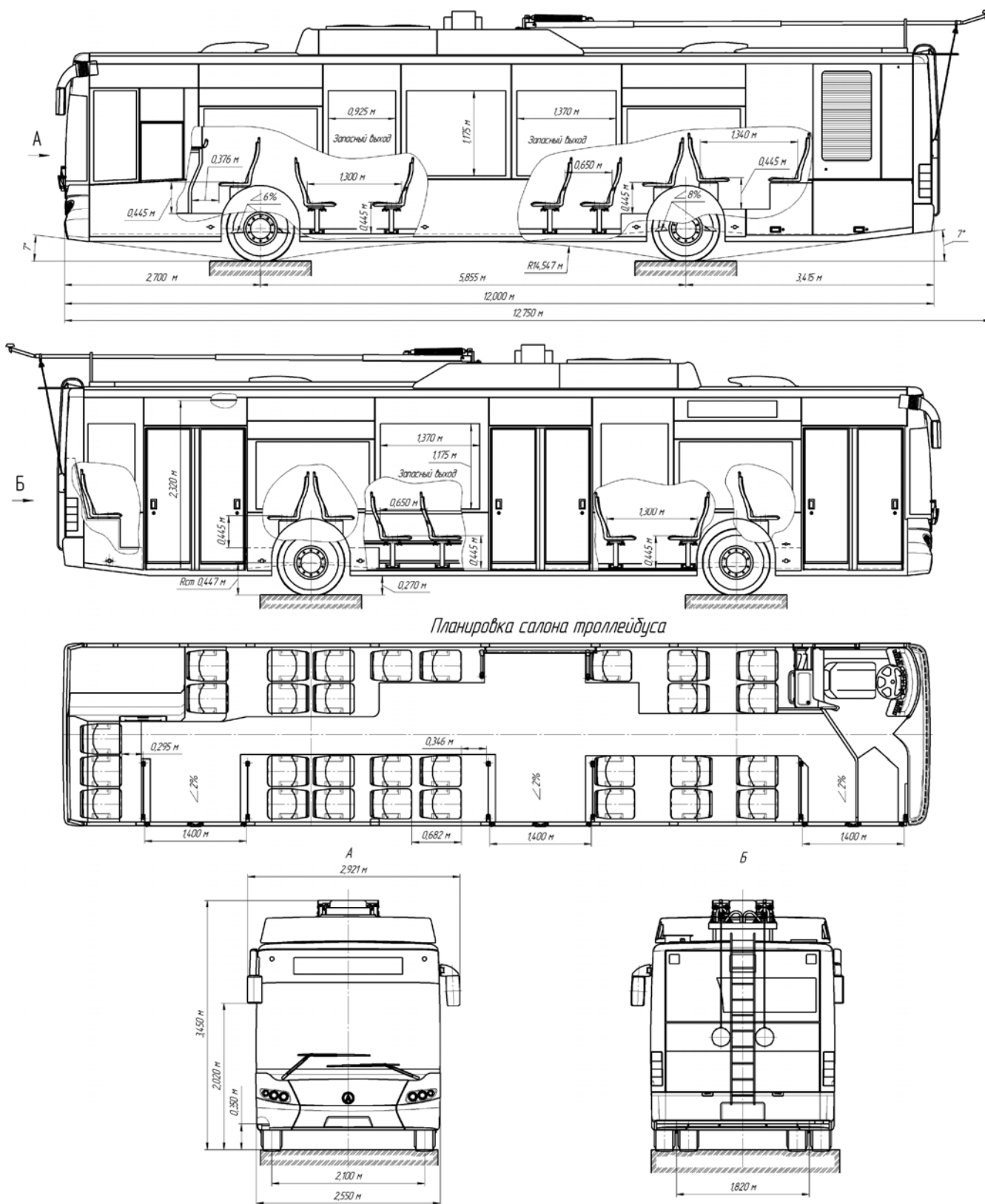


Рисунок 1.2 - Планировка салона и габаритные размеры троллейбуса

Внутренняя обивка кузова и сидений не должна иметь складок, морщин, провисаний, впадин, пятен и механических повреждений.

Количество, размеры, размещение маршрутных указателей и технические требования к ним отвечают требованиям ГОСТ 25869.

Окраска троллейбуса соответствует карте окрашивания, которая указана в спецификациях, согласно с таблицей 1 или требованиям Заказчика.

Лакокрасочные покрытия троллейбуса должны быть однотонными по цвету на всех видимых поверхностях, без дефектов.

Покупные изделия с ограниченным сроком хранения должны устанавливаться на троллейбус не позже срока, указанного в ТУ, или других документах на применение этих изделий.

Установленный ресурс до капитального ремонта при условии соблюдения всех правил эксплуатации и обслуживания, указанных в «Инструкции по эксплуатации», не менее чем 700 тыс.км.

На протяжении указанного периода допускается замена составных частей, ресурс которых, установленный технической документацией заводов-поставщиков, является меньше ресурса троллейбуса.